8. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

➢ Observaciones

- Se observó que disminuyó, en comparación con informes anteriores, el uso de garrafones de agua como recipientes para sustancias como pinturas y aceites.
- Se observó que continúa sin remediación el derrumbe del Taller de mantenimiento Botija.
- Nuevamente se observó que es deficiente el uso de protectores auditivos en el Taller de Ensamble y Doblaje en Sitio Mina y en la construcción del Hangar CMA en Sitio Mina fue evidenciado la falta de arnés en trabajos en altura.
- El camino de acceso a Poza No. 20 debe ser mejorado en cuanto a controles de erosión ya que se forma una gran escorrentía en el sitio.
- El Proyecto Mina de Cobre Panamá se acoge a los Límites Máximos Permisibles (LMP) de 50 mg/l definidos para la etapa de construcción en las "Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad, SECTOR MINERO" de la IFC (por sus siglas en ingles), en la sección 1.1 Medio Ambiente. Esto, debido a que actualmente en Panamá no existe una normativa específica para la protección del hábitat y de la biota acuática que establezca límites máximos permisibles (LMP) de los Sólidos Totales en Suspensión (STS). Una vez el Proyecto inicie la etapa de operación, el LMP de referencia para STS será el establecido en la norma DGNTI-COPANIT 35-2000 para descargas provenientes de procesos y como menciona el Compromiso 13175, para un LMP de 35 mg/L.
- Minera Panamá, S.A. deberá capacitar mediante charlas a los trabajadores para evitar el uso innecesario de bocinas en el Proyecto.
- MPSA deberá realizar el mantenimiento y limpieza del área de lavado de camiones ubicadas en el Taller de Mantenimiento TMF y en el Taller de Mantenimiento Botija para evitar que el sistema se sature y no pueda realizar las funciones especificadas según diseño.

- Minera Panamá, S.A. deberá ofrecer cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de accidentes.
- En la cocina del Campamento SK se encontraban los productos químicos de limpieza en un anaquel abierto.
- Se observó en el Taller KalTire (Área de Laydown Botija), Taller de Mantenimiento Botija (equipo liviano), Taller de Mantenimiento TMF y en el Laboratorio de calidad de concreto-Puerto, cafeteras y botellas de agua cerca de herramientas impregnadas en aceite y grasa usados para el mantenimiento.
- Para éste trimestre no se reportaron actividades de reforestación ni áreas aprobadas (sin establecer), que permitan cumplir con la cuota de 300 ha para el presente año.
- Para éste informe no se tomó la muestra de análisis de calidad de agua superficial del punto Poza Cantera 23, debido a que la bomba de succión se encontraba apagada, por lo que no había descarga.
- El Compromiso 13227 menciona que como medida de mitigación durante la construcción del rompeolas, se debe contar con la presencia permanente de un biólogo, no obstante el compromiso no específica su especialidad de estudio, el mismo preferiblemente debería ser un biólogo marino que desarrolle los planes e implemente los programas de monitoreo de manera estrecha con las actividades de construcción.

➢ **Recomendaciones generales**

- Controlar a través de un muro de gaviones el derrumbe del Taller e Mantenimiento Botija o en su defecto trasladar el tanque de combustible que se encuentra en su parte superior.
- Revisar que las tinas de contención contengan las válvulas de escape cerradas.
- Construir nuevas casetas para los desechos en cada frente de trabajo con un tamaño apropiado a la demanda de desechos que se produzcan.
- Aumentar la cantidad de tanques para desechos ya que son insuficientes.

- Colocar bandejas de contención secundaria bajo los recipientes que puedan contener substancias contaminantes en los diferentes frentes de trabajo donde se realizan diversas actividades de construcción tanto en Sitio Mina como en el Puerto.
- Revisar constantemente las áreas de trabajo a fin de verificar que las substancias contaminantes, combustibles, lubricantes y pinturas, dispuestas en galones o recipientes cuenten con bandejas de contención a fin de evitar derrames que puedan contaminar el suelo o los cuerpos de agua cercanos.
- Hacer revisiones diarias en los talleres a fin de detectar cualquier derrame y mitigarlo en forma oportuna.
- Colocar extintores cerca de los tanques de acetileno en donde se desarrollen actividades de soldadura.
- Realizar la adecuación al cambio de tubería visto en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el Campamento GAP para evitar la fuga observada al final del sistema.
- Verificar que existan alternativas variadas en los alimentos y bebidas que se brindan en los campamentos, para personas que cuenten con problemas de diabetes, presión alta u otras enfermedades.
- Enfatizar a todos los trabajadores y subcontratistas acerca de los lugares adecuados para el consumo de bebidas alcohólicas (bares); evitando en la medida de la posible que los mismos transiten con bebidas alcohólicas en sitios de descanso para evitar situaciones de conflicto con otros trabajadores o situaciones de riesgo laboral.
- Mantener todos los generadores cerrados para minimizar el ruido que generan.
- Presentar el cronograma de ejecución del plan de monitoreo de parcelas permanentes de cada uno de los proyectos de reforestación.
- Mantener las cafeteras y botellas de agua en un sitio designado y alejado de los paños de limpieza impregnados de aceites y grasas, producto del mantenimiento en talleres.
- Mantener los productos químicos de limpieza en un lugar cerrado y separados de los lugares de almacenamiento de comida.

- Gestionar planes de reforestación que permitan cumplir con la tasa de reforestación establecida para el presente año (2015).
- Dar seguimiento a la ejecución del Programa de Inventarios y Monitoreo de Flora en los Parques Nacionales General de División Omar Torrijos Herrera y Santa Fe.
- Presentar cronograma de capacitaciones en cada uno de los proyectos de reforestación, que incluya capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles.
- Definir los lugares dentro de la ecorregión que serán utilizados para de translocación dentro de las especies de interés.
- Evitar detonaciones submarinas durante el período de desove de tortugas marinas en las playas de Punta Rincón.
- Utilizar cortinas de burbujas durante las actividades de detonaciones marinas con la finalidad de disminuir los decibelios del ruido.
- Realizar investigaciones referentes al impacto sonoro en la fauna marina y las especificaciones técnicas de los equipos y sustancias utilizadas.
- Incluir fotos de las distintas fases de ejecución (rescate, reubicación) del plan de rescate y reubicación de fauna silvestre en el informe correspondiente.
- Renovar los permisos científicos de colecta sobre todo los relacionados a Continuar los estudios sistemáticos de anfibios del Proyecto.
- Determinar el estado de conservación de las especies que resulten muertas en las actividades de voladuras submarinas.
- Elaborar planes de acción y conservación para especies de fauna marina
- Realizar inventarios periódicos de especies marinas observadas en el rompeolas
- Proponer un área de compensación de biodiversidad marina en el litoral del proyecto antes de finalizar la etapa de construcción del proyecto y monitorear el fondo duro.
- Realizar rescate de peces durante el establecimiento de ataguías temporales de ser necesario.
- Documentar los avances de las actividades ejecutadas a través del Plan de Participación Ciudadana, con el fin de evidenciar el cumplimiento o resultado

de las distintas reuniones que se realizan con los comités de bases comunitarias.

- Priorizar el desarrollo de actividades con los moradores que cuenten con ganado y que transiten en las vías y los padres de familia de las escuelas que componen el área de influencia directa del Proyecto, en temas relacionados a educación vial.
- Realizar de manera periódica capacitaciones y verificaciones de las instalaciones eléctricas en las viviendas de las familias reasentadas y todos los sistemas de tratamiento de agua para consumo y agua residuales.

➢ **Recomendaciones específicas sobre no conformidades detectadas**

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13072	Aguas Estancada	• Cubrir con plástico los neumáticos para evitar el almacenamiento de agua. • Insistir en las charlas ambientales sobre la importancia para la salud que tiene la no acumulación de agua debido a la transmisión de vectores.
13041, 13186	Descarga de efluentes	• Contar con los permisos de descarga de aguas residuales correspondiente a las PTAR de los campamentos en operación.
13073	Desechos sólidos	• Construir nuevas casetas de almacenaje de desechos, con los tanques rotulados y techadas, en el Taller de mantenimiento TMF y en el Taller de Mantenimiento Botija ya que las que están en uso no cumplen su propósito.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		• Reforzar las capacitaciones en manejo y disposición de desechos.
13138	Derrames de hidrocarburos	• Intensificar las supervisiones diarias de los frentes de trabajo a fin de detectar cualquier derrame y proceder a su pronta mitigación.
13139	Contenciones secundarias	• Ampliar y elevar los muros de las tinas de contención de la Plataforma de concreto en Sitio Mina y en el Taller de Mantenimiento TMF a fin de que guarden la proporción de 110% de capacidad en caso de derrames. • Construir una tina de contención adecuada de acuerdo al Estándar No.1 Manejo de Hidrocarburos de FQM acápite 1, en la Plataforma de Trituración para el almacenaje de los contenedores de asfalto.
13090	Control de Tráfico	• Colocar las señalizaciones de límites de velocidad y demás señales de tránsito en el Camino a la Costa.
13158	Plan específico de prevención de riesgos y respuesta a emergencias	• Confeccionar un listado de todas las empresas contratistas de MPSA que se acogen al Plan de Riesgo de Minera Panamá, S.A. y cuáles por naturaleza de sus actividades que realicen, deben presentar sus propios planes de riesgo al inicio de sus trabajos.
13113	Control de nivel de ruido	• Exigir a los trabajadores el uso del equipo de protección auditiva para minimizar los

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		impactos a la salud.
13180	Arrastre de sedimentos	• Reforzar la aplicación los controles de erosión en el proyecto para evitar el arrastre de sedimentos a la banda costera. • Mantener los monitoreos en la descarga de las pozas de sedimentación para verificar la calidad de las mismas.
13175	Solidos Totales en suspensión	• Intensificar las medidas de control de erosión para evitar el aumento de los sólidos totales en suspensión en las pozas de sedimentación. • Continuar con las actividades para el control de erosión en los taludes permanentes o cualquier zona que lo amerite, para evitar el aporte de sedimentos a las fuentes hídricas cercanas. • Monitorear todas las pozas de sedimentación del proyecto. • Reforzar la implementación del Plan de Control de Erosión y Sedimentos para evitar el arrastre de sedimentos a las pozas de sedimentación producto de la falta de controles de erosión en diversos puntos tanto en Sitio Mina como en Sitio Puerto.
13085	Comida y Desechos mal dispuestos	• Verificar que los desechos sólidos se encuentren dentro del sitio de acopio establecido. • Recordar a los trabajadores los sitios de

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
		disposición de las botellas plásticas y otros desechos. • Exigir a las empresas subcontratistas mantener sus áreas de descanso provisional limpias.
13051	Desechos mal dispuestos	• Proveer basureros clasificados según tipo de desechos para la disposición de los mismos. • Disponer los desechos en los basureros respectivos (según clasificación). • Asegurar que los desechos estén tapados cuando se encuentren en lugares abiertos y techados.
13283	Plan de obtención local	• Presentar el plan de obtención local.
13088	Programa completo de salud y seguridad	• Compendiar la información existente para redactar el programa completo de salud y seguridad al trabajador.
13227	Biólogo para avistamiento en Puerto y Rompeolas	• Mantener la presencia permanente del biólogo durante la construcción del Rompeolas.